

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 484437

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 26.02.74 (21) 1999747/29-33

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.09.75. Бюллетень № 34

Дата опубликования описания 26.12.75

(51) М. Кл. G 01n 1/18

(53) УДК 620.11.002.54  
(088.8)

(72) Автор  
изобретения

М. М. Горб

(71) Заявитель

Всесоюзный научно-исследовательский институт цементного  
машиностроения



### (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

1

Изобретение относится к механизмам для уменьшения в объеме проб сыпучих материалов, угля, руд и т. п., отбираемых из потока для лабораторного анализа.

Известны устройства для отбора проб сыпучих материалов, включающих кожух с расположенным внутри поворотным ротором, снабженным делительными лотками, загрузочную и отводные течи.

Недостатком известных устройств является то, что они не обеспечивают регулирование величины пробы без нарушения ее представительности в условиях изменяющегося потока сыпучего материала.

Цель изобретения — обеспечение возможности регулирования величины пробы по степени сокращения потока сыпучего материала.

Достигается цель тем, что делительные лотки выполнены в виде клиновидных секций с днищами, поочередно наклоненными в противоположные боковые стороны, а загрузочная течка снабжена приводом перемещения ее вдоль оси вращения ротора.

На фиг. 1 схематически показано предлагаемое устройство, продольный разрез по оси ротора; на фиг. 2 — развертка верхних кромок лотков по наружному диаметру ротора.

Устройство содержит поворотный ротор 1, закрепленный на вращаемом валу привода. На цилиндрической поверхности ротора за-

2

креплены делительные лотки 2. Верхние кромки боковых стенок лотков жестко соединены между собой. Над ротором в направляющих 3 установлена подвижная течка 4, соединенная с приводом 5 ее перемещения вдоль оси ротора. Под кромкой цилиндрической поверхности ротора установлена отводная течка 6, а с противоположной стороны сыпучий материал попадает в отводную течку 7, образованную кожухом 8.

Устройство работает следующим образом.

Поток материала подается по загрузочной трубе в подвижную течку 4. Затем материал более узким потоком падает в клинообразные лотки 2 вращающегося ротора 1 и рассекается боковыми стенками лотков на два потока, скатывающихся по наклонным днищам вниз. Один поток идет в систему возврата материала, а другой (отделяемый) в проборазделочную машину или в лабораторию.

При необходимости уменьшить объем отбираемой пробы подвижную течку 4 при помощи привода 5 передвигают в сторону сужения клиновидных лотков 2, отбирающих пробу, и наоборот, для увеличения отбираемой пробы течку 4 передвигают к краю ротора 1, с которого материал стекает для возврата в магистраль.

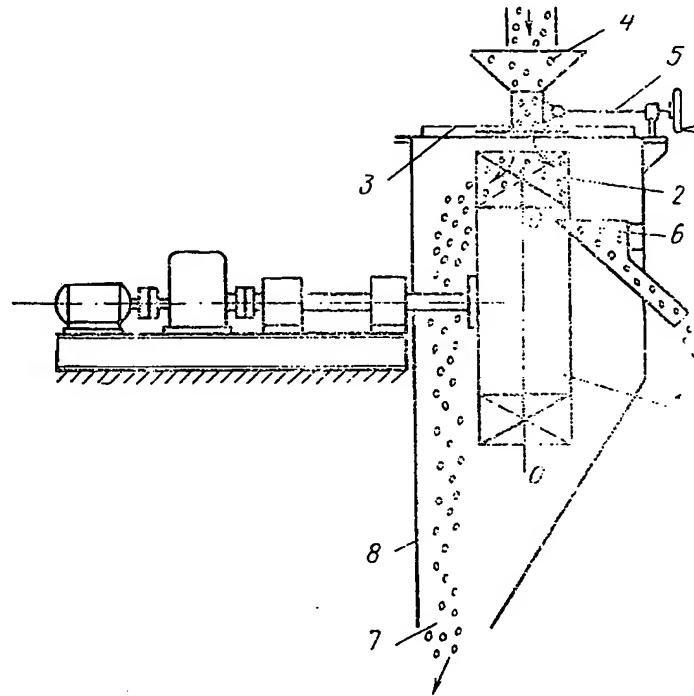
Линейная скорость верхних кромок боковых стенок лотков (скорость вращения ротора)

должна быть несколько больше скорости падения материала на лотки, но не более скорости, при которой куски материала отбрасывались бы с ротора.

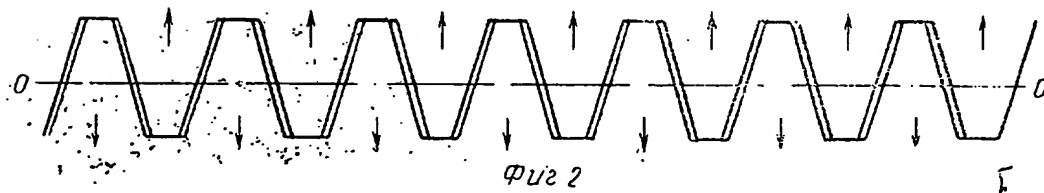
## Предмет изобретения

Устройство для отбора проб сыпучих материалов, включающее кожух с расположенным внутри поворотным ротором, снабженным де-

лительными лотками, загрузочную и отводные точки, отличающееся тем, что, с целью возможности регулирования величины проб по степени сокращения потока сыпучего материала, делительные лотки выполнены в виде клиновидных секций с днищами, поочередно наклоненными в противоположные стороны, а загрузочная точка снабжена приводом перемещения ее вдоль оси вращения ротора.



Фиг 1



Фиг 2

Составитель В. Прошин

Редактор Э. Шибеева

Техред Т. Миронова

Корректор А. Степанова

Заказ 3157/4

Изд. № 1796

Тираж 902

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2